云 南 植 物 研 究 4(3)：227—240，1982
Acta Botanica Yunnanica

中国醉鱼草属植物的研究*

李秉滔
（华南农学院林学系）

提　要

本文是作者对国产醉鱼草属植物分类研究的总结。它包含2个亚属，2个组，28个种和6个变种，另外有10个是新异名。作者还根据植物的形态演化特征，提出了本属的进化系统和我国的分布范围。

醉鱼草属*Buddleja* Linn.，共有100多种，是马钱科*Loganiaceae*中最大的属。我国已知有2个亚属，2个组，28个种和6个变种。它与其他各属种相比较，也是我国马钱科种类最多、地理分布最广的属。除东北外，几遍全国。横跨约为东经86°—120°，北纬18°—38°之间的地区，垂直分布为海拔100—4600米。植物资源丰富，其中有许多是民间广泛应用的草药，能祛风除湿、止咳化痰、散瘀等功效。在编写《中国植物志》过程中，作者对本属植物的分类作了较详细全面的整理研究，现报道如下。

一、分类简史

本属最早是由A. A. Houst创立，于1737年由林奈Linne代为发表在属志第一版（Gen. ed 1：26. 1737）。1753年林奈在他的植物志（Sp. Pl. ed 1：112. 1753）中列入了本属名称，但没有属的特征描述，也无具体的命名人。1754年林奈发表他的属志（Gen. Pl. ed 5：51：1754）时才有属的特征描述，属的命名人写成A. A. Houst。以后有些人，如C. V. B. Marquand，Leenhouts等人，都把本属的命名人写成*Buddleja* Houst ex Linn.。但是国际植物学会通过的《国际植物命名法规》中，在科名的保留名单上，就规定了本属名的命名人只有林奈一人。因为1753年林奈植物种志虽无属特征描述，但有属的模式种的形态特征的描述，应示为合法发表。

Bartling（1830），G. Don（1883），Endlicher（1841），Bentham（1846）等人曾将本属提升为族*Buddlejeae*，并置于玄参科*Scrophulariaceae*之中，但1876年Bentham又将本族移置于马钱科中。1888年Baillon又将整个马钱科（包括醉鱼草族）移置于茄科（*Solanaceae*）之内。1892年Solereder则将本族提升为亚科（*Buddlejoideae*）。1910年Wilhelm将它独立为新科*Buddlejaceae*。这个新科的创立得到了Hutchinson（1959），

本文于1981年4月22日收到。

* 因篇幅关系，本文非新异名均已删去，有关异名请参考待出版的中国植物志第六十一卷。

Melchior (1964), Airy Shaw (1966), Leeuwenberg, Vidal and Galibert (1972) 等采用。但Leenhouts (1963) 仍保留它在马钱科下的一个族的分类位置。中国植物志是采用恩格勒分类系统，所以我们沿用Solereder办法作亚科*Buddlejoideae*处理。

二、分类方法和形态演化特征

作者自1978年开始进行本属标本的整理和野外调查。通过大量的花解剖和参考前人著作文献的过程中，对本属植物在外部形态方面反映出其演化趋势，有了初步的认识。其进化趋势主要在以下的性状上：

1. **果实**：浆果——→蒴果；果皮不裂——→开裂（图1，11—12）。本属在我国只有一个种才是浆果的，果皮不开裂，如浆果醉鱼草*B. madagascariensis* Lam.。其余各种均为蒴果，果皮开裂，种子通常有薄翅。果实类型是本属分亚属的根据。浆果醉鱼草亚属Subgen. *Nicodemia* (Tenore) Leenh.，为本属中最原始的亚属，浆果，果皮不开裂。醉鱼草亚属Subgen. *Buddleja*，蒴果，果皮开裂，为本属中较进化的亚属。

2. **叶序**：互生——→互生兼对生——→对生（图1—3）。此特征分为二个组：1.互叶醉鱼草组Sect. *Alternifoliae* Kränzl.，叶互生，稀互生兼对生同时存在；2.醉鱼草组Sect. *Neemda* Benth.，叶完全对生。

3. **雄蕊着生的位置**：雄蕊着生于花冠筒喉部——→中部——→下部或基部（图1，4—6）。此演化特征是明显的，是分系（series）的主要依据之一。雄蕊着生在花冠筒喉部或中部或下部，雌蕊顶部也相应地伸达喉部或中部或下部。

4. **花冠筒形状**：花冠筒直立——→弯曲。此特征很明显，分为二个系：1.直花系Series *Rectiflorae* Marq.；弯花系Series *Curviflorae* Marq.。

5. **花序着生位置**：：顶生——→腋生——→腋外生或腋上生。

6. **茎或枝的形状**：四棱——→圆柱状。

7. **植株被毛程度**：被毛——→无毛。

8. **叶缘特征**：全缘——→有锯齿。

9. **托叶**：不明显——→明显。

10. **苞片**：少而短小——→多而长。

上述5—10的演化特征是本属的分种依据。作者对上述演化趋势的认识，将我国醉鱼草属分为2亚属、2组、2系、28种和6变种。它们之间的关系十分密切，但形态特征的演化又十分明显（图1），其系统发育又十分清楚（图2）。它们种系的分布中心在我国西南部，以云南为最多，产23种，2变种，，其次是四川，产17种，1变种。

三、分类群的系统排列

醉鱼草属前人曾作过几次专著性的整理。Bentham (1846) 将本属分为2个组，5个系，74种；Marquand (1930) 把东半球的本属分为四个系，51种，22变种，其中我国有41种，20变种。Leeuwenberg (1979) 将本属的亚洲和非洲种，分为4个组，共40种，

6个杂种，其中我国有20种，5个杂种。Marquand与Leeuwenberg的分种概念很不同，前者是小种概念，后者是大种概念。Marquand对种的划分很细，如花冠筒的大小、长短相差1或2毫米，就可划为1种；子房全部被毛或上部被毛，也划为1种；花序长短，宽窄差异很小的也是划为一个种，等等。因此他的分种检索表很不好使用。相反，Leeuwenberg则统统归并，而且把叶全缘或有锯齿的，叶、花冠、子房被毛或无毛，叶的大小全部定为1个种，没有变种，也无变型，并且还更改原始说明。这样就使得许多种发生混乱，分种很不自然。作者结合生长地区进行调查观察，整理出我国有28种，6变种。根据它们之间的亲缘和进化的关系进行排列。由于篇幅关系，属种文献只列举重要的和有关的新异名，详细的文献资料及异名，请参考待出版的中国植物志。

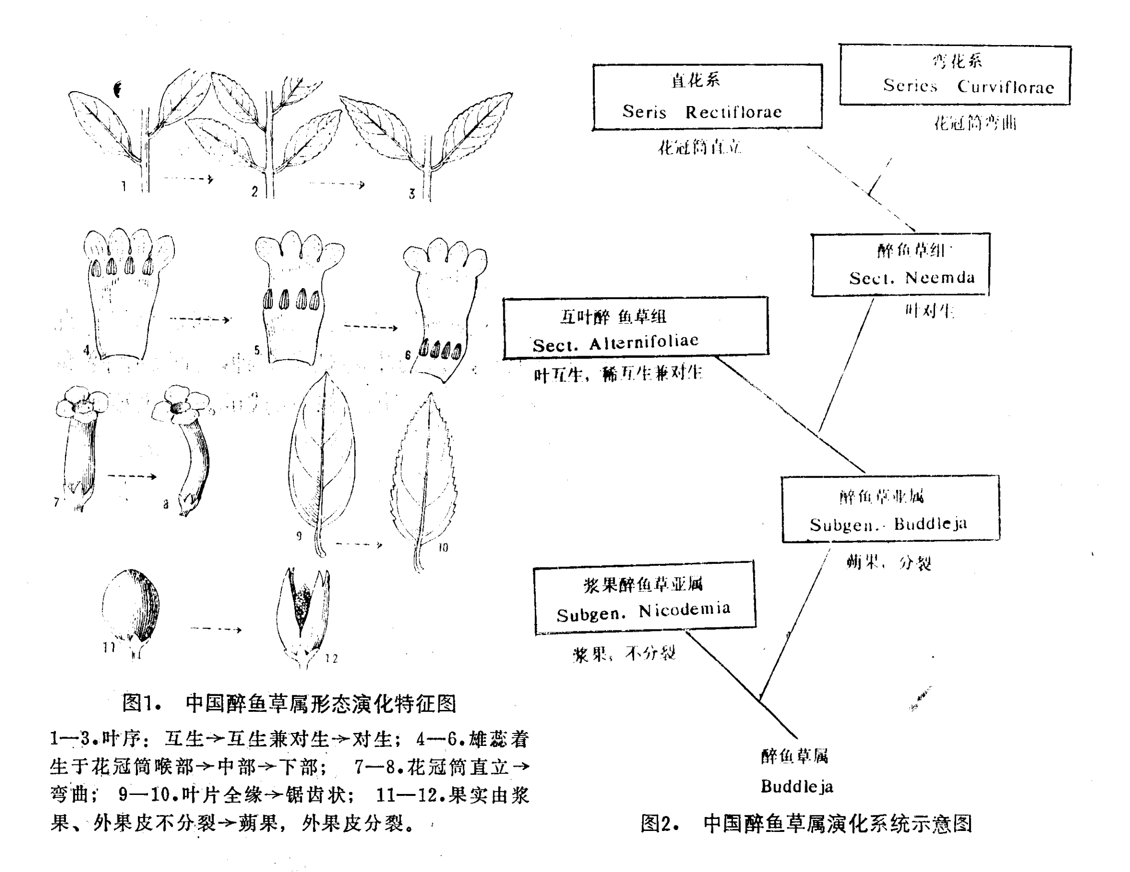


图1. 中国醉鱼草属形态演化特征图

1—3.叶序：互生→互生兼对生→对生；4—6.雄蕊着生于花冠筒喉部→中部→下部；7—8.花冠筒直立→弯曲；9—10.叶片全缘→锯齿状；11—12.果实由浆果、外果皮不分裂→蒴果，外果皮分裂。

图2. 中国醉鱼草属演化系统示意图

醉鱼草属Buddleja (*Buddleia* auctt.) Linn.

亚属1.浆果醉鱼草亚属 Subgen. **Nicodemia** (Tenore) Leenh.

1. 浆果醉鱼草（新拟）

Buddleja madagascariensis Lam., Encycl. 1: 513. 1785; Hook., Bot. Mag. 55: t. 2824. 1828; non Hance (1882).

印度：华南植物研究所植物标本室号166090。

中国：广东，广州栽培，陈焕镛9349；香港栽培，华南植物研究所植物标本室134754；福建，厦门栽培，K. T. Ye 186.

原产马达加斯加和马来半岛。现在亚洲热带和亚热带地区有栽培。

亚属2.醉鱼草亚属 Subgen. **Buddleja**

组1.互叶醉鱼草组 Sect. **Alternifoliae** Kränzl.

2. 互叶醉鱼草（江苏种子植物手册）

Buddleja alternifolia Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersb. **26**: 494. 1880, et in Mél. Biol. **10**: 673. 1880.

甘肃：白水河谷，G. N. Potanin s. n. (Photo of topotype)*，秦仁昌185，白荫元2141、2173（产地模式标本）四川：冯徒华6280(S B)，无名5566（S B)。西藏：吴征镒75-321（P）西藏队1409、1418、1515（P）。

参考的标本还有甘肃、西藏、青海、山西、陕西、四川、云南、江苏等共45张。

3. 互对醉鱼草（新拟）

Buddleja wardii Marq. in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 203. 1929, et in Kew Bull. 1930: 185. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 149. 1979 (pro hybrid.).

四川：巫山，杨光辉65653（S B）。

分布于西藏和四川。本种在四川分布为新记录。

本种的叶序为互生和对生同时存在，叶的边缘具不规则的圆锯齿，上部近全缘。此特征在本属中是稀有的。Leeuwenberg（文献同上），认为本种是杂交种，是互叶醉鱼草 *B. alternifolia* Maxim.与皱叶醉鱼草 *B. crispa* Benth. 杂交而成的。其主要理由是本种的模式采集地点（西藏），有上述二个种的存在。这种推理根据是不足的。现在我们在四川东部也发现了本种植物。这又如何解释呢？在没有其他理由，如：花粉、染色体的材料作论据时，我们仍保留原来的种名。

组2.醉鱼草组 Sect. **Neemda** Benth.

系1.直花序 Series **Rectiflorae** Marq.

4. 喉药醉鱼草（新拟）

Buddleja paniculata Wall. in Roxb., Fl. Ind. ed. Carey **1**: 412. 1820.

中国：广西，黄燮才3690；钟济新91088；华南植物研究所标本室号105553。湖南，李泽棠61、1900。贵州，张志松等482；邓世纬50。云南，蔡希陶54624；王孝440758；俞德浚5270；Hancok 143 (Photo of the type of *B. acutifolia* Wright)；A. Henry 10178 (Isotype of *B. lavandulacea* Kränzl.)。四川，四川采集队2755。

越南：河内，B. Balansa 913 (Topotype of *B. gynandra* Marq.)；Pai Mo, P. T. Turing 1127.

---

* 本文所参考的标本是借用下列单位的：华南植物研究所（S），中国科学院植物研究所（P），昆明植物研究所（Y），云南热带植物研究所（YT），广西植物研究所（G），江苏植物研究所（J），甘肃师范大学（K），湖南师范学院（H），湖南中医学院（MN），四川大学（SU），四川生物研究所（SB），四川中医研究所（MS），贵州植物园（KG），南京大学（NU）和本院林学系（SA），对上述各单位的大力支持和帮助，作者敬致谢意。

5. 驳骨丹醉鱼草（新拟）　驳骨丹（海南）

Buddleja asiatica Lour., Fl. Cochin. 72. 1790.

越南：J. & M.S.Clemens 3348；Herb. L. Pierre 43；曾怀德27397；中越考察队489、1160、2419 (Topotype)．

夏威夷：Wahiawa-Waihane, D.L.Lopping 3054.

菲律宾：Luzon, O. Warbury 12017, 12961, 13555；M. Ramos et G. Edano 47075；M. Oro 30766.

印度尼西亚：Java, For. Service 2462；孙洪范27497.

印度：U. Singh 176；De Voogd 1683.

中国：广东，陈焕镛5444，蒋英457、714；等共参考广东、广西、贵州、云南、西藏、陕西、山西、湖北、湖南、四川、台湾、福建、江西等地区标本220号。

6. 密蒙花（开宝本草）

Buddleja officinalis Maxim. in Bull. Acad. Sci. Pétersb. **26**: 496. 1880, et in Mél. Biol. **10**: 675. 1880.

四川：E.H.Wilson 155；俞德浚2761；方文培13232。湖北：A. Henry 1117, 1291；刘瑛91。陕西：邢吉庆35、153、270、573；王作宾18609, 18640（Y）；唐昌林864（Y）；乔英林1058（Y）；李培元8465（Y）（均为模式产地标本Topotype)。

参考标本有山西、四川、西藏、陕西、甘肃、贵州、云南、江西、广西、广东、湖南、福建等共230号标本。

7. 全缘叶醉鱼草（新拟）

Buddleja heliophila W.W.Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **8**: 126. 1913；Leeuwenberg in Meded. Landbouwhougeschool Wageningen **79-6**: 119. 1979, pro syn. sub *B. delavayi* Gagnep.

云南：大理，G. Forrest 6796(Photo of the type)；王汉臣32、61、230、1602、1605、1608、1618、1941、1944、1947、2065、2075、2076、2614、2619、3380、3383、3653、3659、3663、3670、4617、4624（均为模式产地标本Topotype)；刘慎谔15880；冯国楣3669、4131；剑川，F. Rock 3298, 8605 (Topotype of *B. heliophila* var. *angustifolia* Marq.)；方文培1309；G.Forrest 19357 (Photo of the syntype of *B. heliophila* var. *pubescens* Marq.)，21121 (Syntype of *B. heliophila* var. *pebescens* Marq.NU)；剑川，Handel-Mazzetti 6386 (Photo of the type of *B.heliophila* var. *adenophora* Hand. -Mazz.)。

本种被A. J. M. Leeuwenberg (in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 119. 1979) 归入*B. delavayi* Gagnep.。我们认为两者特征不同：前者的花冠筒外面被茸毛，雄蕊着生于花冠筒的中部，子房和蒴果均被柔毛。而后者的花冠筒外面无毛，雄蕊着生于花冠筒的中部之上，子房和蒴果均无毛。因此，我们不同意两者归并。

8. 腺叶醉鱼草（新拟）

Buddleja delavayi Gagnep. in Not. Syst. **2**: 190, 193. 1912；Marq. in Kew Bull. **1930**: 197. 1930；Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool

Wageningen **79-6**: 119. 1979, pro parte excl. *B.heliophila* W. W. Smith et var. *angustifolia* Marg., var. *pubescens* Marq., var. *adenophora* Hand. -Mazz.

云南：详细地点未详，Delavay 3939 (Photo of the type)；泸西，蔡希陶56297、57150.

Leeuwenberg将*B.heliophila* W.W.Smith及其变种与本种归并，我们是不同意的，请参考前者的讨论。该种的叶是全缘的，原始记载也是全缘。但是Leeuwenberg在他的文章里（见本种文献），借用G. Forrest 12753号标本（不是本种模式），所绘制的图（fig. 30），其叶的边缘则是波浪状锯齿形。这是值得怀疑的。

9. 大花醉鱼草（新拟）

Buddleja colvilei Hook. f. et Thoms. in Hook. Illustr. Himal. Pl. t. 18. 1855

云南：俅江，俞德浚20946（P）.

产西藏南部和云南。尼泊尔、锡金、不丹、印度也有。

10. 大序醉鱼草（新拟）

Buddleja macrostachya Benth., Scroph. Ind. 42. 1835, et in DC., Prodr. **10**: 447. 1846.

10_a 大序醉鱼草（原变种）

var. **macrostachya**

中国：云南，蒙自，A. Henry 10251, 10251A and 10251C (Syntype of *B. cylindrostachya* Kranzl.), W.Hancock 264 (Syntype of *B. cylindrostachya* Kränzl.), 384 (Photo of the type of *B.hancokii* Kranzl.)；G. Forrest 9264, 9471, 9661；俞德浚16240、18090；蔡希陶54579、55011、56347、56758、58425。等共参考标本80号。

越南：沙巴镇，中越考察队208、407。

10_b不丹醉鱼草（变种）

var. **griffithii** Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. **4**: 81. 1883.

B.griffithii (Clarke) Marq. in Kew Bull. **1930**: 194. 1930；Yamazaki in Hara, Fl. East. Himal. 106. 1971.

B.×griffithii；Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Mageningen **79-6**: 149. 1979.

分布于孟加拉、不丹和我国的西藏及青海等地。

Leeuwenberg将本变种或种作为杂交种处理。他主要是根据三个列举模式标本（paratype），象那个种或某二个种之间的特征。他认为列举模式标本Griffith 3747号的叶是*B.asiatica*和*B.paniculata*之间的类型。而花序和花又接近于*B.myriantha*。在列举模式标本Griffith 2447和3743号，其叶象*B.macrostachya*，而花序则是*B.candida*和*B.macrostachya*之间的类型，而花萼和果实的大小又象*B.candida*，但外形又很象*B.macrostachya*。因此，他认为是1个杂交种。我们认为要确定1个杂交种的依据不能

单从外形象那 1 个种的特征来处理。杂交种的鉴定很重要的一条是要根据花粉的不孕性比例来确定，或用染色体的形态结构、数目和倍数来帮助鉴定。因此，我们在没有看见到这些材料证明它是 1 个杂交种之前，仍保留其变种名称。因为它的花结构特征接近于 *B.macrostachya*，而不同的是它的雄蕊着生在花冠筒近喉部，而不是中部。因此，我们认为是它的变种。

11. 翅枝醉鱼草（新拟）

Buddleja alata Rehd. et Wils. in Sargent, Pl. Wilson. 1: 570. 1913; Marq. in Kew Bull. 1930: 193. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool wageningen **79-6**: 148. 1979 (pro hybrid.); non Larr. (1922).

四川：西部，E.H.Wilson 4118 (Merotype and photo of the holotype)。

本种的主要特征是枝四棱形有棱翅；叶较大；花冠筒外面被绒毛；子房被长柔毛。

Leeouwenberg将本种作为杂交种处理，理由是本种的特征是 B. albiflora和B. nivea二个种的中间类型。因此他认为本种就是这二个杂交而来的。这种惴想，我们认为是没有根据的。我们从主模式标本的观察，和较完整碎片模式的花解剖，以及其原始记载，无疑本种是最接近于*B.myriantha*，不同的就是叶较大一些，子房有毛而已。因此，我们仍保留原种等级及其名称。

12. 大理醉鱼草（新拟）

Buddleja taliensis W.W.Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **9**: 87. 1916; Marq. in Kew Bull. **1930**: 188. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 124. 1979, pro syn. sub *B.forrestii* Diels

云南：大理，G.Forrest 11561 (Photo of the type)；王汉臣21150、21929、21993、(Topotype)；蔡希陶58578。

参考标本共20号。本种的花序为圆锥状聚伞花序，子房和蒴果均被短绒毛，不同于 *B.forrestii* Diels 的花序为总状聚伞花序，子房和蒴果均无毛。因此，我们不同意 Leeuwenberg（文献见上）将它们合并。

13. 紫花醉鱼草（新拟）

Buddleja fallowiana Balf. f. et W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **10**: 15. 1917

云南：丽江，G. Forrest 2599 (Isotype)，6047 and 6285 (Paratype)，23179; H.Handel-Mazzetti 3999 (Topotype)；俞德浚 15213 (Topotype)，J.F.Rock 4882, 4883, 5622。四川，陈嵘5112。

美国：哈佛大学阿诺树木园栽培，J. G. Jack 7642.

14. 腺冠醉鱼草（新拟）

Buddleja adenantha Dielt in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **5**: 248. 1912; Marq. in Kew Bull. **1930**: 187. 1930; Leeeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningnen **79-6**: 136. 1979, pro syn. sub *B.myriantha* Diels.

云南：大理，G. Forrest 4736 (Isotype)；王启无63463。

本种与*B.myriantha* Diels 相似，惟本种的花冠裂片外面被短柔毛和被有小而无柄

的腺体，雌蕊顶端低于雄蕊，子房被柔毛，而后者的花冠裂片无毛，也无腺体，雌蕊顶端高出雄蕊或等高，子房无毛等不同。因此，我们不同意 Leeuwenberg（文献见上）将二种合并。

15. 金沙江醉鱼草（新拟）

Buddleja nivea Duthie in Gard. Chron. Ser 3, **38**: 275, fig. 102. 1905.

云南：金沙江，蔡希陶51257、55011；王启无90230.

四川：瓦山，E.H.Wilson 1428 (Photo of the type)；西部，E.H.Wilson 4119 (Paratype of *B.macrostachya* Benth. var. *yunnanensis* Dop and *B.nivea* Duthie var. *yunnanensis* (Dop) Rehd. et Wils.), 4121；宝兴（穆坪），宋滋圃38840 and 39298 (Topotype of *B.stenostachya* Rehd. et Wils.)。

16. 滇川醉鱼草（新拟）

Buddleja forrestii Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **5**: 249. 1912; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79—6**: 124, fig 32. 1979, pro syn. excl. *B.taliensis* W.W.Smith.

B.forrestii Diels × *B.macrostachya* Benth.; Leeuweberg in Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 149. 1979.

云南：漾濞，苍山，G.Forrest 979 (Isotype)；剑川，Delavay 3991 (Photo of *B. longifolia* Gagnep.)；G.Forrest 23215 (Topotype of the *B.longifolia* Gagnep.), 4666 (Paratype of *B.forrestii* Diels)；蒙自，A.Henry 9025 (Isotype of *B. henryi* Rehd. et Wils.), 9025B (Paratype of *B.henryi* Rehd. et Wils. and Isotype of *B. forrestii* Diels × *B.macrostachya* Benth)；怒江边，G. Forrest 9044；J. F. Rock 6889；T. T. Yu 16920、20044；H. T. Tsai 51553, 54258, 54579, 57824, 58095, 58345, 58425, 58442；大理，Limpricht 1007 (Isotype of *B. forrestii* Diels var. *gracilis* Lingelsh.P).

四川：德昌，朱水法20359；米易，陈善镛11113。

参考标本共40号。分布于我国（云南、四川）和缅甸、印度、不丹。

Leeuwenberg只根据 A.Henry 9025B一号标本所建立起来的杂交种。我们也有它的同号模式，经过花的解剖和形态各部分的比较，特征完全相同。因此，我们认为没有必要另立一个杂交种。

17. 酒药花醉鱼草（新拟）

Buddleja myriantha Dile in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **5**: 250. 1912; Leeuwenberg in Mded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 136, fig. 29. 1979, excl syn. *B.adenantha* Diels; non Kranzl. (1913).

云南：漾濞，苍山，G.Forrest 912 (Photo of the type), 4760 (Paratype)；宜良，Ducloux 3790 (Photo of the type of *B.duclouxii* Marq.)；王启无64269、70406；蔡希陶53906、56568、57410、57848、78550、58910、58992。贵州：蒋英5401；安顺队663、1210、1338；荔坡队1253。四川：方文培5247；贺贤育5007；杨衔晋330。甘肃：张经纬23。西藏：墨脱科考队1676；吴征谥737。湖南：江华，李丙贵5342。福建：

南靖，厦门大学采集队880。广东：始兴，邓良7162。

参考标本共120号。本种与*B.adenantha* Diels的区别，请见后者的讨论。

18. 巴东醉鱼草（中国高等植物图鉴）

Buddleja albiflora Hemsl. in Journ. Linn. Soc. **26**: 118. 1889.

18a 巴东醉鱼草（原变种）

var. **albiflora**

湖北：巴东，A.Henry 156A (Photo of the type), 2515 and 6193 (Paratype); E.H.Wilson 2247a; 傅国勋等 359、901，胡启明 393、1039 (Topotype)。贵州：毕节，韦明勤13 (KG)。云南：巧家，孙必兴741、880、912；滇东北队301、792、942、1102 (Y)。四川：城口，戴天伦 59731、101368、101754、104759、106401。江西：卢山，邹恒404。陕西：大白山，苏贵兴520，秦岭调查队97 (Y)。甘肃：J. F. Rock 14675, 14773, 14819(P)；张志英891。河南：傅竞秋567 (Y)。

参考标本共85号。本种原始记载为乔木，高 6—9 米，花冠白色，萼片 5 枚。根据我们对原材料的考证，应该是：灌木，高 1—3 米，花冠先淡紫色，后变白色，萼片 4 枚，原作者误把 1 枚小苞片看成萼片所致。

18b. 周至醉鱼草（变种）

var. **giraldii** (Diels) Rehd. et Wils. in Sargent, Pl. Wilson. **1**: 569. 1913; Marq. in Kew Bull. **1930**: 188. 1930. Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 86. 1979, pro syn. sub *B.albiflora* Hemsl.

陕西：周至，大寨村，Giraldi s. n. (Photo of the type)；张襄明48 (Topotype), 549；傅坤俊5814；王作宾15543, 15993, 16180。四川：无详细地点，E. H. Wilson 4117 (Paratype).

参考标本共20号。本变种与原变种的不同在于本变种的花萼外面和花冠外面均被星状短绒毛，即使到了果期被毛仍然不脱落，与原变种完全无毛极易区别。所以我们不同意Leeuwenberg将它们合并。

19. 获叶醉鱼草（全国中草药汇编）

Buddleja caryopteridifolia W.W.Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **8**: 179. 1914; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool. Wageningen **79-6**: 106. 1979, pro syn. sub *B.crispa* Benth.

19a. 获叶醉鱼草（原变种）

var. **caryopteridifolia**

云南：G.Forrest 19665 and 19668 (Paratype of the *B.acosma* Marq.), 21175 (Isotype of the *B.caryopteridifolia* var. *lanuginosa* Marq.), 21188；德钦，F.Kingdon Ward 345 (Photo of the holotype of *B.incompta* W.W.Smith)；中甸队1243, 2229, 63-3019；吴征镒 4260；滇西北队 4529。四川：东义，四川队 2367；木里，武素功3448(Y)。西藏：吉塘，吴征镒5998 (Y)。

参考标本共20号。本种及变种，Leeuwenberg（见上列文献引证）将它们归入*B. crispa* Benth. 中。我们查阅了大量的标本，本种及变种的叶明显的小，叶脉明显，聚

伞花序组成短圆锥状或簇生，苞片很多，比花长，而*B.crispa* Benth.的叶较大，叶背脉通常被密集的绒毛所覆盖，聚伞花序组成圆锥状或穗状，苞片比花短。因此，我们仍主张它们分开。

19b. 簇花醉鱼草

var. **cremophila** (W.W.Smith) Marq. in Kew Bull. **1930**: 200. 1930.

B.caryopteridifolia W. W. Smith var. *fascciculiflora* Z. Y. Zhang in Act. Phytotax. Sin. **18(3)**: 356. 1980, synon. nov.

云南：宁蒗（永宁），G. Forrest 21273 (Paratype NU); T. T. Yu 13315; 丽江，Handel-Mazzetti 8791.

四川：巴塘，四川植物调查队4119，4336。

甘肃：舟曲县，王作宾14285 (Isotype of *B. caryopteridifolia* var. *fasciculiflora* Z. Y. Zhang)。

参考标本共10号。我们看见了张志英建立的新变种同号模式标本，其特征完全与本变种相同，故归并如下。

20. 戟叶醉鱼草（新拟）

Buddleja hastata Prain in Kew Bull. **1930**: 197. 1930; Leeuwenberg in Meded. Iandbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 105. 1979, pro syn. sub *B. crispa* Benth.

西藏：亚东，H. J. Walton s. n. (Photo of the type)；拉萨，钟补求5588；脑莫，钟补求5548。

本种叶戟形，膜质至薄纸质，花多朵密集成近圆球状聚伞花序，苞片很多，远比花长，花冠全部无毛。而*B. crispa* Benth.的叶非戟形（卵圆形至卵状长圆形），厚纸质，花多朵集成圆锥状或穗状聚伞花序，苞片远比花短，花冠内外两面均被星状绒毛。因此，我们不同意Leeuwenberg将本种归入*B. crispa* Benth.

21. 蜜香醉鱼草（新拟）

Buddleja candida Dunn in Kew Bull. **1920**: 134. 1920.

西藏：喜马拉雅山东坡，Burkill 37631 (Isotype P)；墨脱，青藏队74-4079，1589；波密，张永田804，吴征镒5749，5919(P)，青藏队1532；麦通，应俊生650105.

四川：南川，中国西部科学院四川植物调查队2755。

云南：勐养，杨明江833。

本种原始记载雄蕊着生于花冠筒的喉部之下。Marquand在他的论文中(文献见上)，则将本种置于雄蕊着生于花冠筒中部一拦的检索表中。我们解剖了标本上的花，证实本种的雄蕊是着生于花冠筒的中部。故在此作补充说明。

本种原模式产地是喜马拉雅山东坡，属我国西藏境内一侧。原种记载此地也没有写明是属那个国家。但是最近发表此属论文的荷兰学者Leeuwenberg (in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 101. 1979)却把该地写成印度的。这是极端错误的。

22. 皱叶醉鱼草

Buddleja crispa Benth., Scroph. Ind. 43. 1835, in A. DC., Prodr. **10**:

444. 1846, et in Hook., Bot. Mag. **80**: t. 4793. 1854; Marq. in Kew Bull. **1930**: 199. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogwschool Wageningen **79-6**: 105, fig. 27. 1979, excl syn. *B. caryopteridifolia* W. W. Smith et var. *eremophila* (W. W. Smith) Marq. et *B. hastata* Prain et var. *glandulifera* Marq.; Lauener in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **38**(3): 453. 1980.——*B. crispa* Benth. var. *amplexicaulis* Z. Y. Zhang in Act. Phytotax. Sin. **18**(3): 356. 1980, synon. nov.——*B. crispa* Benth. var. *grandiflora* (Marq.) S. Y. Bao in Enum. Vasc. Pl. Xizang 272. 1980, synon. nov.

云南：昆明，王启无63035, 70270, G. Forrest 593 (Photo of the type of B. agathosma Diels)，华南植物研究所标本室号440692；大理，G. Forrest 11528 (Photo of the paratype of *B. tibetica* var. *truncatifolia* (Lèvl.) Marq., E. E. Maire 376 (Photo of the type of *B. truncatifolia* Lèvl.); J. D. Delavay s. n. (Photo of the holotype of *B. truncata* Gagnep.)；中甸，G. Forrest 13871 (Photo of the type of *B. tibetica* the hoeotype of var. *glandilifera* Marq.)；怒江边 G. Forrest 20143 (Photo of the type of *B. agathosma* var. *glandulifera* Marq.), 16557 (Photo of the paratype of *B. acosma* Marq.)。四川：汶川，Limpricht 1310 (Photo of the type of *B. farreri* Balf. f. et W. W. Smith), E. H. Wilson 4122 [Paratype of *B. tibetica* var. *farreri* (Balf. f. et W. W. Smith) Marq.], 4123 [Paratype of *B. crispa* var. *farreri* (Balf. f. et W. W. Smith) Hand. -Mazz]；俞德浚5945。甘肃：Farrer et Purdom 44 (Photo of the type of *B. farreri* Balf. f. et W. W. Smith)；王作宾15333。西藏：拉萨，吴征镒75-315；芒康，青藏队11654；昌都，青藏队1164, 76-7678(Y).

参考标本共85号。本种植物适应性很大，萌芽力强。根据我们的观察，生在徒长枝或萌枝芽上的叶较大，花序较长较粗，花冠被毛较密，叶柄较长且两侧有窄长的叶翅，叶片基部明显心形，托叶大，心形或半圆形，长达2厘米。而生长在正常的枝上的花序稍短小，花冠外面被毛稀疏，有时秃净，叶片基部截形，也有阔楔形。此外，我们还观察到，腋芽发育成的短枝，节间很短，初时其着生的对生叶很密，近似簇生，其幼叶椭圆形，全缘，基部楔形，叶柄间的托叶不明显，以后短枝伸长，叶形变大，其叶的基部变为截形，叶柄伸长而两侧无翅，叶缘变成波状锯齿，叶柄有长有短。因此，这个种有上列许多异名，均是建立在不固定的特征。我们看到了它们的模式标本或照片，以及产地模式，结合我们野外调查观察，认为就是一个种。张志英所建立的叶柄短而抱茎的新变种，其特征与 E. H. Wilson 4122&4123 (Paratype) 完全一样。故一起归并。

23. 白背叶醉鱼草（新拟）

Buddleja davidii Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris. Ser. 2, **10**: 65. 1887.——*B. davidii* Franch. cv. *Veitchiana*; J. Moore in Amer. Journ. Bot. **47**(7): 514.1960, synon. nov.——*B. davidii* Franch. cv. *Superba*; J. Moore in Amer. Journ. Bot. **47**(6): 514. 1960, synon. nov.——*B. striata* Z. Y. Zhang in Act. Phytoax. Sin. **18**(3): 354, fig. 1. 1980, synon. nov. ——*B. striata* Z. Y. Zhang var. *zhouquensis* Z. Y. Zhangni

Act. Phytotax. Sin. 18(3): 355. 1980, synon. nov. ——*B. shaanxiensis* Z. Y. Zhang in Act. Phytotax. Sin. 18(3): 355, fig. 2. 1980, synon. nov.

四川：穆坪，宋滋圃38988，38996，39296，39424 (Topotype)；曲仲湘3118，3643，3971 (Topotype)，2196，4098，4118，6206；平武（龙安府），方文培36749，36884，37075 (Topotype of *B davidii* var. *alba* Rehd. et Wils.)；峨眉山，E. H. Wilson 5038；E. Faber 606 (Photo. of the syntype of *B. variabilis* Hemsl.)。陕西：商南县，郭本兆4277 (Isotype of *B. striata* Z. Y. Zhang)，1849，2138，3549，4125，4420，4452，4457；山阳县，王作宾865 (Isotype of *B. shaanxiensis* Z. Y. Zhang)。甘肃：文县，张志英10002，12790 (Paratype of *B. striata* Z. Y. Zhang)，10210，10456，11103，11155，11629，11821，12937，13277，13476，13554，14971；洵阳县，李培元9041 (Paratype of *B. striata* Z. Y. Zhang)。湖北：巴东，E. H. Wilson 1249 〔Syntype of *B. davidii* var. *magnifica* (Wils.) Rehd. et Wils.〕，3346 〔Photo of the syntype of *B. davidii* var. *magnifica* (Wils.) Rehd.et Wils〕；A. Henry 2060 (Photo of the paratype of *B. variabils* Hemsl.)．湖南：Handel-Mazzetti 12266；张宏达4490，4501。

印度尼西亚：万隆，孙洪范278。

北美：栽培，Kobuski et Roush 11884。12375，20072。

参考标本共610号。本种植物在不同环境下，其变化很大，适应性较强，有萌芽能力。生长在湿润肥沃的土壤环境，其叶形较大，特别是在萌芽枝上的叶或徒长枝上的，叶形特别大，边缘锯齿大而锐尖；在脊薄土壤或干旱沙地，其叶形很小，有时节间很短，叶密集近似轮生或近轮生，有时叶缘全缘或锯齿不明显。上列许多异名种或变种，均是在不同环境下产生的变异，但其特征不是固定的。因此，有许多学者把它们降为变种，甚至降为栽培变种等。张志英建立的新种和变种，就是上述的特征。我们看见了它们的同号模式标本，这些标本早已被前人鉴定为本种名而归进标本柜内。

本种原始记载雄蕊着生于花冠筒中部。最近发表的荷兰学者 Leeuwenberg（见上列文献）一篇论文，他的文字描述雄蕊着生于花冠筒中部，但图〔fig. 29（4）〕则把雄蕊绘在花冠筒下部。这是错误的。

24. 扁脉醉鱼草（新拟）

Buddleja limitanea W. W. Smith in Not. Roy Bot. Gard. Edinb. 9: 86. 1916; Marq. in Kew Bull. 1930: 194. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 124. 1979, pro syn. sub *B. forrestii* Diels.

云南：怒江边，G. Forrest 8962 (Isotype)，15936 (Photo of the topotype)；上帕县，蔡希陶54257，58578；大理，蔡希陶53845；蒋英11488；王汉臣4459。

本种曾被Leeuwenberg（见上列文献）归入*B. forrestii* Diels中。我们研究了同号模式标本及其他标本，认为它们特征不同，前者的枝条圆柱状，叶侧脉两面扁平，花萼和花冠外面均无毛，无鳞片，雄蕊着生于花冠筒的中部。而后者的枝条四棱形，棱上有翅，叶背侧脉凸起，花萼和花冠外面被星状疏柔毛，有鳞片，雄蕊着生于花冠筒的喉部。因此，我们仍主张分开。

25．云南醉鱼草

Buddleja yunnanensis Gagnep. in Not. Syst. 2: 187, 192. 1912.

云南：思茅，Bons d' Anty 437 (Photo of the type)；A. Henry 12214 和毛品一 6422 (Topotype)；嵩明，俞德浚16488；景东，李鸣岗 597，1740；蒋英12395；邱炳云52413 (Y)；许溯桂5425；杨增宏等101652；西双版纳易武区，李延辉3403(YT)。

系2．弯花系Series **Curviflorae** Marq. in Kew Bull. 1930: 185. 1930.

花冠筒弯曲。

26．短序醉鱼草（新拟）

Buddleja brachystachya Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 5: 249.

B. purdomii W. W. Smith var. *fulvotomentosa* Z. Y. Zhang in Act. Phytotax. Sin 18(3): 353. 1980, synon. nov.

云南：怒江，G. Forrest 1076 (Photo of the type), 5519 (Photo of the type of *B. nana* W. W. Smith)；蒋英 16433；张宏达 1025；王汉臣 3659、3670、4624；大理，王汉臣 2075、3375、3380。四川：汪发缵 20487；俞德浚 2786；E. H. Wilson 4320；J. F. Rock 12017, 12029, 12031。甘肃：文县，张尚发227 (Topotype of *B. purdomii* W. W. Smith var. *fulvotomentosa* Z. Y. Zhang)；白龙江，C. K. Chow 62, 95.

张志英所建立的新变种，其特征与本种完全一致。我们看见了模式产地标本及原始记载。因此归并如上。

27．台湾醉鱼草（新拟）

Buddleja curviflora Hook. et Arn., Bot. Beech. Voy. 267. 1838.

分布于我国台湾东部和日本南部。

28.醉鱼草（本草纲目）

Buddleja lindleyana Fortune in Lindl., Bot. Roy. 30: Misc. 25. 1844, et op. cit. 32: t. 4. 1846.

浙江：舟山，Fortune 37 (Photo of the type)；C. Y. Chiao 1334 and Cheo et Wilson 79 (Topotype)；秦仁昌 1653；耿以礼 2483。湖北，宜章，A. Henry 3974 (Photo of the type of *B. lindleyana* var. *sinuto-dentata* Hemsl.)；E. H. 1995；A. H. Steward 1700；H. G. Cheo 150.

参考浙江，江苏，安徽，江西，福建，广东，广西，湖南，四川，贵州，云南等地标本共200号。

A STUDY ON THE GENUS BUDDLEJA L. OF CHINA

Li Pingt'ao

(*Department of Forestry, South China Agricultural College*)

Abstract

The present paper is the outcome of a taxonomic study of the Chinese *Buddleja* in our Flora. *Buddleja* is one of the largest genus in the *Loganiaceae*. The geographical distribution of this genus is all over our Chinese territories except the northeast regions, extending from 86° to 120° of longitude and 18° to 38° of latitude. It includes 2 subgenera, 2 sections with 28 species and 6 varieties. Ten synonyms are herewith reported as new. The basic idea of classification of Marquand and Leeuwenberg is accordingly adopted, but some important alternations are made necessary for our own arrangements.

On the basis of 10 morphological characters of evolutionary development, therefore, the author has proposed a new systm of the Chinese *Buddleja* as in the idealistic diagram.